

Architectuur in Beeld



Published on February 5, 2020



Jef Bergsma

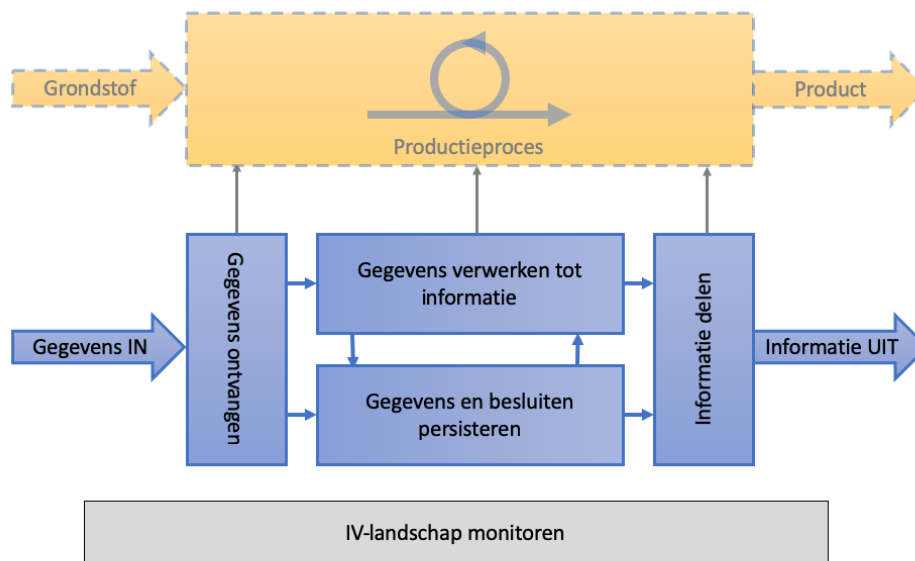
Enterprise Architect with a focus on data and information

Functionele gebieden

Een architectuurmodel zoals beschreven in de Informatie Verwerkende Organisatie bestaande uit twee blokjes en een paar pijltjes is weliswaar overzichtelijk en voor iedereen te begrijpen, het doet onvoldoende recht aan de complexiteit waar we tegenaan lopen bij de realisatie van geautomatiseerde informatie verwerkende voorzieningen. Er is geen 'one size fits all' oplossing beschikbaar die in het geautomatiseerde blokje van het model past. Hoewel er leveranciers zijn die menen een oplossing te kunnen bieden voor de gehele automatisering van een onderneming, van financieel tot productiebesturing, van management rapportages tot het afhandelen van gegevensleveringen, blijkt dit in de praktijk nooit waar. Een van de belangrijkste architectuur principes voor een betrouwbare, adaptieve informatievoorziening met een gegarandeerde continuïteit is: Gebruik applicaties waar ze voor bedoeld zijn. De architectuur van een informatie verwerkende organisatie delen we hiervoor op in een aantal toepassingsconcepten zodat we oplossingen in een toepassingsgebied kunnen positioneren. De toepassingsconcepten, ook wel functionele gebieden genoemd, zijn:

1. **Gegevens ontvangen** - Het functionele gebied gespecialiseerd in het bieden van interfaces aan mensen en systemen buiten het eigen IV-landschap. Het zorgt voor bereikbaarheid richting de buitenwereld en het garandeert een betrouwbare gegevensstroom voor het eigen IV-landschap
2. **Gegevens verwerken tot informatie** - Positionering van geautomatiseerde ondersteuning van de bedrijfsprocessen. Hier vindt de interactie plaats tussen de geautomatiseerde IV en de interne medewerker. In dit functionele gebied worden gegevens omgezet in informatie (zie artikel [Gegevens of Data](#)) om op basis van kennis en bedrijfsregels te komen tot besluiten die bijdragen aan de bedrijfsdoelstellingen.
3. **Gegevens en besluiten persisteren en beschikbaar stellen** - Gegevens die een organisatie ontvangt en creëert moeten samen met genomen besluiten worden bewaard. Dit kan zijn op basis van wet en regelgeving of vanuit eigen bedrijfsoverwegingen. In dit functionele gebied worden gegevens en besluiten, in de vorm van dat en bestanden, gepersisteerd en ontsloten voor gebruik.
4. **Informatie delen** - Het functionele gebied gericht op het delen van informatie met mensen en systemen buiten het eigen IV-landschap. Hier worden de resultaten uit de bedrijfsprocessen zichtbaar voor betrokkenen buiten de eigen organisatie.
5. **IV-landschap monitoren** - Geautomatiseerde systemen vragen om monitoring om de continuïteit en betrouwbaarheid van de informatieverwerking te kunnen waarborgen. In dit functionele gebied vind je de zogenaamde IT-4-IT waarmee het gehele IV-landschap en de informatieverwerking beheerd wordt.

Vanzelfsprekend worden deze functionele gebieden geïntegreerd tot een samenwerkend geheel dat we aanduiden met het IV-landschap.



Functionele Gebieden Model (FGM) van de informatie verwerkende organisatie.

De functionele gebieden zijn ontstaan vanuit de ervaring en overtuiging dat ze vanuit Informatie Technologie (IT) perspectief in de kern verschillen. Het verwerken van gegevens tot informatie en besluiten vraagt andere oplossingen, met andere eigenschappen, dan het betrouwbaar kunnen binnenhalen van gegevens. Ook het persisteren kent specifieke eigenschappen die in de andere functionele gebieden minder relevant zijn. Daarbij kennen de technologische ontwikkeling binnen de functionele gebieden een eigen dynamiek.

Technologische toepassingen

Er zijn IT-oplossingen die over meer dan één functioneel gebied gaan. Deze oplossingen zijn veelal ontstaan in één functioneel gebied waar ze heel succesvol zijn. Op basis van klantvraag, marktpotentieel en/of expansiedrift worden andere functionaliteiten toegevoegd. Hiervoor wordt vaak de technologie van andere specialisten geadopteerd en geïntegreerd. Dit heeft als grote voordeel dat er één oplossing beschikbaar komt met verregaande functionele ondersteuning. Er kunnen ook nadelige consequenties zijn: de toegevoegde functionaliteiten kunnen achterlopen op wat technologisch beschikbaar is, de integratie is meestal gebaseerd op generieke toepassingen generiek voor de markt waar de leverancier zich op richt. Hierbij zijn specifieke variaties niet altijd beschikbaar. Daarnaast kan er een verregaande afhankelijkheid van één leverancier ontstaan.

Organisatorische inrichting

Naast de technologie speelt ook de organisatorische kant een rol. Het bedrijfsproces kent in veel gevallen een organisatorische indeling rondom de klantvraag, de verwerking en organisatie van het aanbod ieder met eigen verantwoordelijkheden. De dynamiek van de

verschillende organisatorische onderdelen varieert van responsief tot verregaand gestructureerd. De functionele gebieden zijn vanuit business perspectief verschillend. Daarmee is de ondersteuningsbehoefte voor de informatievoorziening ook anders, zowel functioneel als wat betreft de zogenaamde non-functionals die de kwaliteit van de ondersteuning definiëren. De modulaire architectuur benadering op basis van de functionele gebieden sluit hier goed op aan. Per functioneel gebied kunnen de gebruikersbehoefte worden ondersteund zonder dat ze andere functionele gebieden beïnvloeden. Voorwaarde is dat de aansluiting tussen de functionele gebieden zo stabiel mogelijk is.